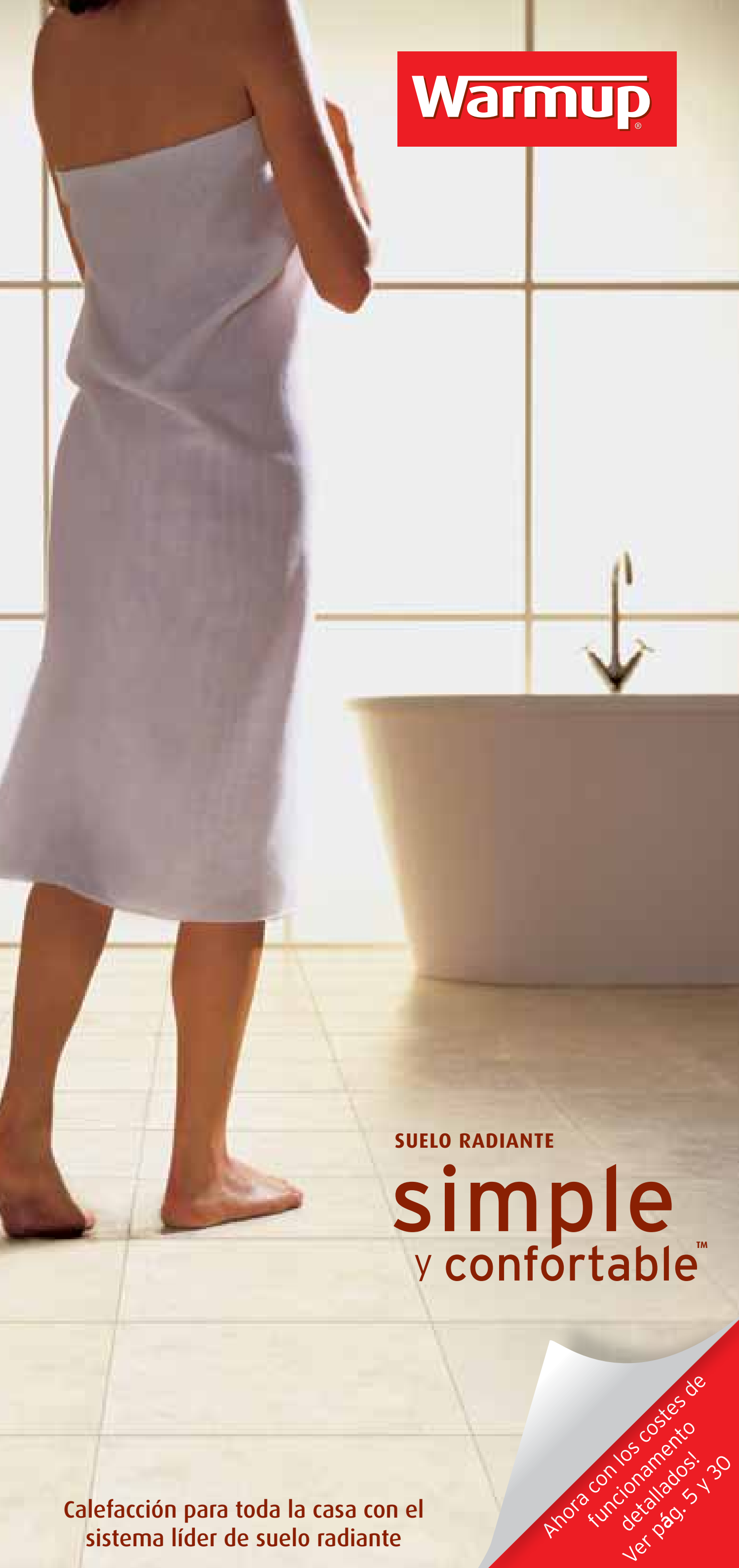

Warmup
SUELO RADIANTE
simple
y confortable™
Calefacción para toda la casa con el sistema líder de suelo radiante
Ahora con los costes de funcionamento detallados!
Ver pág. 5 y 30

Caliente su casa con Warmup® de forma tan natural como el sol calienta la tierra



"Acabo de terminar el suelo de mi salón y me gustaría decir lo encantados que estamos con el resultado mi esposa y yo. Ha sido una de nuestras mejores decisiones y todos los que han venido a casa han quedado impresionados."

Julián Benítez, Málaga

Tabla de Contenidos

¿Puedo yo tener calefacción Warmup®?

Una de las preguntas más comunes que recibimos en Warmup® es si determinados tipos de suelos son compatibles con la calefacción por suelo radiante.

La respuesta es que tenemos productos para funcionar bajo todo tipo de suelos. En la tabla adjunta encontrará qué producto es el que mejor se adapta a su tipo de suelo. En caso de cualquier duda puede llamarnos gratuitamente al 800 099 988.

PRODUCTOS WARMUP	Red PFM	Red PVC	Hilo Suelto	Cable de Acumulación	Red FH
Página	12	14	16	18	20
TIPO DE SUELO					
Gres y Piedra	✔	✔	✔	✔	
Madera				✔	✔
Moqueta				✔	
Laminado				✔	✔
Vinilo				✔	

Todos los sistemas de calefacción Warmup® cumplen las regulaciones de la nueva edición (17) de la normativa internacional IEC.

Ventajas que ofrece el suelo radiante Warmup®

1. Evitemos los molestos radiadores de pared

El sistema de calefacción por suelo radiante permite aprovechar cada metro cuadrado de la superficie de una habitación.

Consideramos los radiadores de pared un sistema ineficiente, caro en cuanto a su mantenimiento, y bastante molesto, ya que ocupan gran parte de pared, que en innumerables ocasiones se considera un espacio valioso.



Echando un vistazo a las revistas de decoración, se dará cuenta de que no tener radiadores de pared facilita mucho la distribución de los muebles.



En el caso de que una vivienda ya los tenga instalados, un fontanero podría quitarlos sin ningún problema y, optando por el sistema de calefacción por suelo radiante que Warmup ofrece, disfrutaría de una calefacción eficiente y sencilla, así como de una decoración totalmente a su gusto sin elementos en la pared que entorpezcan su inspiración.

2. Garantía de por vida y sin costes de mantenimiento.

Warmup ofrece una garantía determinada por la vida del suelo.

Optando por un sistema de calefacción por suelo radiante, se olvidará de purgar y mantener los radiadores de pared así como de las molestias consecuentes.

3. Calentamiento rápido y preciso.

Warmup garantiza un suelo caliente y temperatura confortable en la habitación en 20 minutos. Para ello recomienda usar una placa de aislamiento térmico.

Mientras que, utilizando un sistema de calefacción de agua, normalmente haría falta 4 horas para alcanzar una temperatura adecuada.

4. Un sistema limpio y que no acumula polvo

El suelo radiante reduce humedades y elimina manchas de polvo, seca los suelos blandos con rapidez y permite su limpieza más rápida.

Los radiadores de pared acumulan polvo en zonas de difícil acceso,

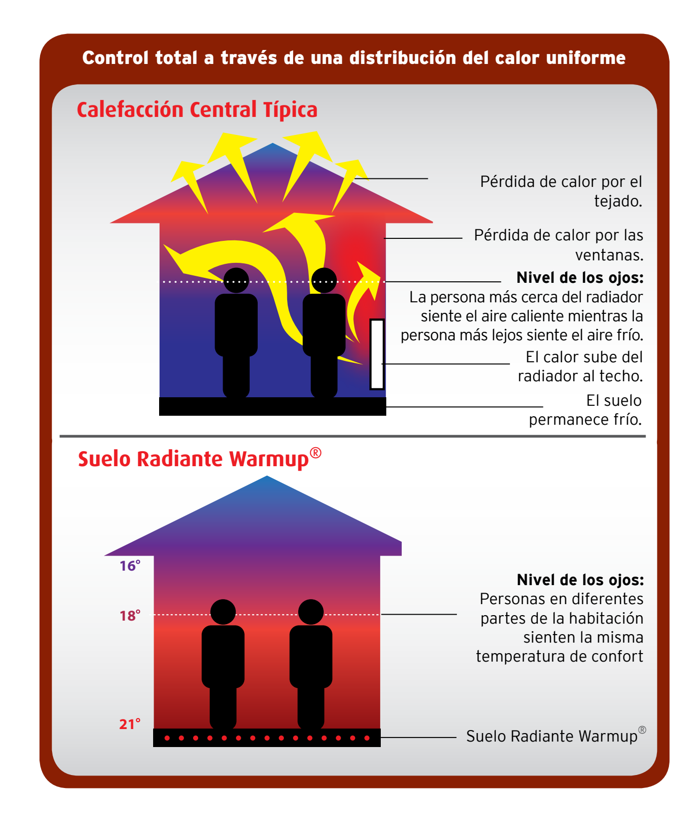
una clara desventaja para personas que sufran de asma o tengan dificultades de respiración, y, además, dañan el papel pintado o capa de pintura de la pared.

> "Los niños lo adoran. De hecho se quitan las zapatillas al andar por el suelo para sentir su calidez, y el gato piensa que le ha tocado la lotería cuando se tumba en el suelo cálido. El próximo año lo pondremos también en los baños."
>
> Vicente Martín, Madrid

5. Una comodidad optima a través de la distribución del calor

Nuestro sistema difunde el calor por toda la superficie del suelo reduciendo perdidas en comparación a otros sistemas.

Es el sistema más eficaz, cómodo y sencillo para calefactar una habitación.



El consumo de un sistema calefactor Warmup®

Mucha gente da por asumido que el consumo de un sistema de suelo radiante eléctrico en toda la casa es mayor que el de un sistema con caldera de gas, simplemente porque el gas es más barato que la electricidad. Sin embargo, la realidad no es así...

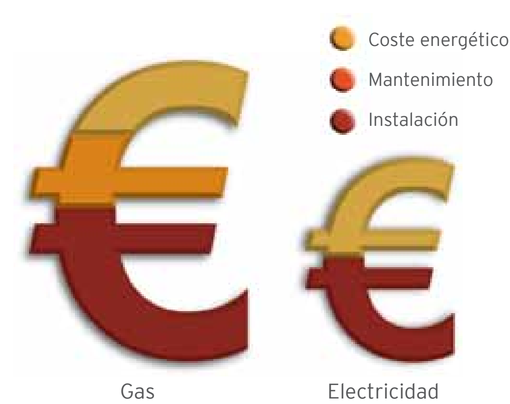
Incrementos en el precio de la energia hacen la electricidad más barata que el gas

A diferencia de un sistema por caldera de gas que desperdicia energía debido al transporte de la misma a través de nuestras paredes, la electricidad es prácticamente 100% eficiente desde que se pone en marcha, es por ello que los consumidores de gas acabarán pronto pagando mucho más por mucho menos.

Un sistema WARMUP para un baño de tamaño medio en España utiliza menos energía por hora que 2 bombillas de 100 vatios.

Costes energéticos frente a Costes de Tenencia

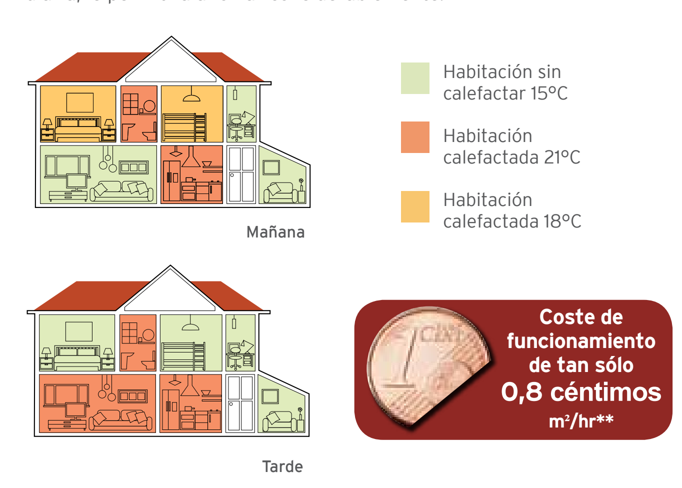
La vida media de un sistema con caldera de gas es de 10 años, de acuerdo con las estimaciones del sector. Nuestra calefacción de suelo radiante no tiene partes móviles a la vista, por lo que no requiere mantenimiento, y viene con garantía vitalicia. Si sumamos al consumo los costes de mantenimiento, el coste de funcionamiento anual de un sistema de suelo radiante resulta tremendamente atractivo.



Nota: Los sistemas Warmup son testados por un período de 60 años utilizando procedimientos de test accelerados

Mejor control del Consumo – selección de estancias en la vivienda

Añadir una estancia a una vivienda que utiliza un sistema de suelo radiante eléctrico es tan simple como añadir un termostato. Los sistemas de gas tienden a calentar todas las habitaciones de la casa al mismo tiempo, independientemente de si se están utilizando o no. Los sistemas eléctricos, por el contrario, se pueden programar para calentar habitaciones de forma individual cuando y donde se necesite (calentar un baño por media hora por la mañana, por ejemplo). Adaptar el uso del sistema a su vida diaria, le permitirá ahorrar considerablemente.



Coste mensual del sistema de Suelo Radiante Warmup® utilizado como única fuente de calor en distintas habitaciones de su vivienda:*

HABITACIÓN	ÁREA	TIEMPO Mañana	TIEMPO Tarde	COSTE MENSUAL
BAÑO	$3m^2$	2hrs	2hrs	3,06 €
COCINA	$5m^2$	1hr	2hrs	3,95 €
SALÓN	$20m^2$	0hrs	3hrs	14,80 €

***Suposiciones:** 0.10€/kWh (IVA incluído) - sistema conectado 30 días por mes, instalado por encima de placas aislantes Warmup de 10mm de grosor.
**Coste de funcionamiento medio después del periodo inicial de arranque.
Para más detalles vea página 32

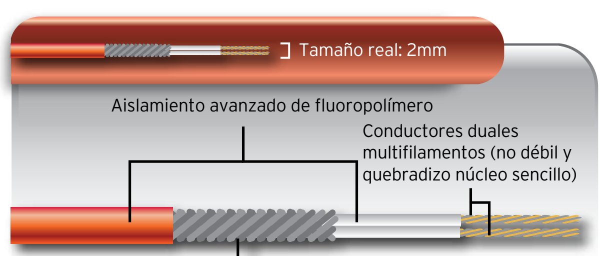
Warmup® I+D: Inovación sin paralelo, suportada por más de 1 millón de instalaciones en más de 36 países.

Innovación en nuestros productos

Warmup® constantemente actualiza y amplia su gama de productos con el objectivo de ofrecer siempre las mejores innovaciones del mercado

El elemento calefactor Warmup® de 2mm de espesor aprobado por la BEAB es el más fino y resistente del sector. Nuestro cable exclusivo se compone de un núcleo dual multi-filamentos, protegido por un resistente trenzado de toma de tierra, integrado en 2 capas de avanzado aislamiento de fluoropolímero. Es simplemente el mejor cable que el dinero puede comprar.

Nuestra nueva red para suelos laminados combina la flexibilidad de un sistema de cableado con la finura de una cinta (ver página 20), y es exclusiva de Warmup®. Nuestra nueva gama de toalleros de bajo consumo y calentamiento rápido (ver página 26) es la única en el mercado con garantía de 5 años, y su relación calidad/precio es excelente.



La Seguridad es Primordial

Los sistemas de suelo radiante Warmup están aprobados por organismos de análisis independientes entre los que se encuentran ASTA BEAB, KEMA, VDE y UL, dándole así la total confianza de que nuestros productos le proporcionarán la calefacción más segura y eficiente durante toda una vida de funcionamiento. Los productos Warmup® están respaldados por los siguientes organismos:













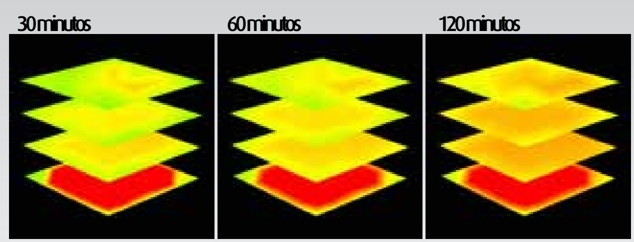


Resultados de las pruebas Warmup®

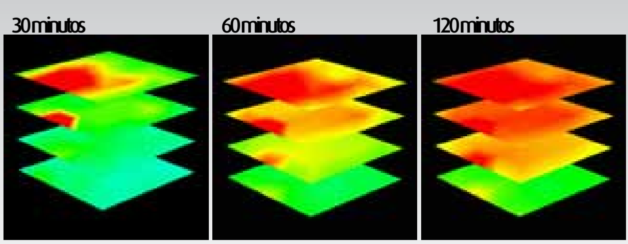
Para responder a sus preguntas sobre tiempos de calentamiento, costes de consumo y óptimos procedimientos de funcionamiento, Warmup acaba de completar una serie de pruebas minuciosas en las que se han tenido en cuenta los estándares EN442-2. La información obtenida nos permite saber exactamente cómo funcionarán nuestros productos en una situación determinada, dejando a su elección el producto y el método de instalación que mejor se adapte a sus necesidades.

Warmup® es el único fabricante que dispone de esta información, y por tanto la única compañía que puede contestar sus preguntas con una exactitud del 100%.

Laboratorio de pruebas Warmup® - Imágenes de estratificación térmica



Sistema por suelo radiante Warmup



Radiador Estándar

Los datos obtenidos por cientos de sensores de aire y de suelo en el Laboratorio de Pruebas de Warmup® ilustran por qué los radiadores estándares son tan ineficientes en comparación con los sistemas de calefacción por suelo radiante.
La firma térmica de los radiadores es exactamente lo contrario de "la firma térmica ideal, en la cual los pies y las extremidades están calientes y el aire es más fresco a nivel de cabeza. Los radiadores deben sobrecalentar el aire en la parte superior de la habitación para conseguir alcanzar una temperatura óptima al nivel del suelo. Este exceso de calefaccion resulta en un desperdicio de energia y es la razón por la pobre eficiencia de los radiadores.

¿Por qué Warmup® es con diferencia el suelo radiante más vendido?

1. **Calidez y lujo asequibles.** Por menos de lo que pueda pensar se puede instalar un sistema Warmup que dará calidez a sus suelos y a su casa... para toda la vida. Increíblemente valioso!

2. **La mayor variedad disponible.** Para cualquier superficie de suelo (cerámica, laminados, madera etc.) y de subsuelo hay un producto Warmup®. También ofrecemos una amplia gama de toalleros, calefactores antivaho para espejos y planchas aislantes.

3. **Dedicados al cliente.** Éste es nuestro lema en todo el mundo. Nadie le ofrecerá mejor servicio antes, durante y después de la instalación.

4. **Nuestro departamento de I+D tiene todas las respuestas.** Saben todo sobre las características de funcionamiento del sistema instalado en nuestras ca sas, y están a nuestra disposición en caso de cualquier duda.

5. **Hilo delgado pero duradero.** Nuestros cables son los más fáciles de instalar y los más resistentes y finos del mercado.

6. **La primera compañía en ofrecer garantía vitalicia en suelo radiante.** Somos una empresa privada con fuerte financiación capaz de cumplir con nuestras garantías ahora y en el futuro.

7. **Garantía de Instalación SafetyNet™.** Llámenos antes de solar y le sustituiremos la calefacción gratuitamente si tiene un problema en la instalación. Únicamente Warmup ofrece esta garantía.*

* Sólo aplicable con sistema de hilo suelo y red PFM



8. **El mejor termostato.** Nuestro XSTAT con triple sensor es fácil de programar y se adapta a todos los tipos de suelo. Nuestro termostato es el más avanzado de su categoría y es exclusivo de Warmup.

9. **El equipo humano mejor entrenado para contestar a todas sus preguntas.** Desde un presupuesto a cualquier tipo de duda, recibirá atención inmediata.

> "Con este tipo de producto, el servicio post-venta y el apoyo técnico son importantes y, en este caso, han sido perfectos.
>
> V. Costa. Valencia

10. **Total apoyo on-line y telefónico**. Nuestra página web, www.warmup.es, contiene todos los detalles técnicos y de apoyo, incluyendo un video demostrativo y un "chat" en tiempo real. También puede llamar gratuitamente al 800 099 988.

11. **Más certificados de calidad que cualquier otro competidor.** Para garantizar el más alto nivel de seguridad, nuestros productos están internacionalmente reconocidos por los más prestigiosos sellos de calidad como ASTA BEAB, SEMKO, BDE, UL, GS, KEMA y otros más.

12. **Más de 1 millón instalaciones en 36 países.** Damos apoyo a nuestros clientes gracias a un conocimiento global y experiencia insuperable.

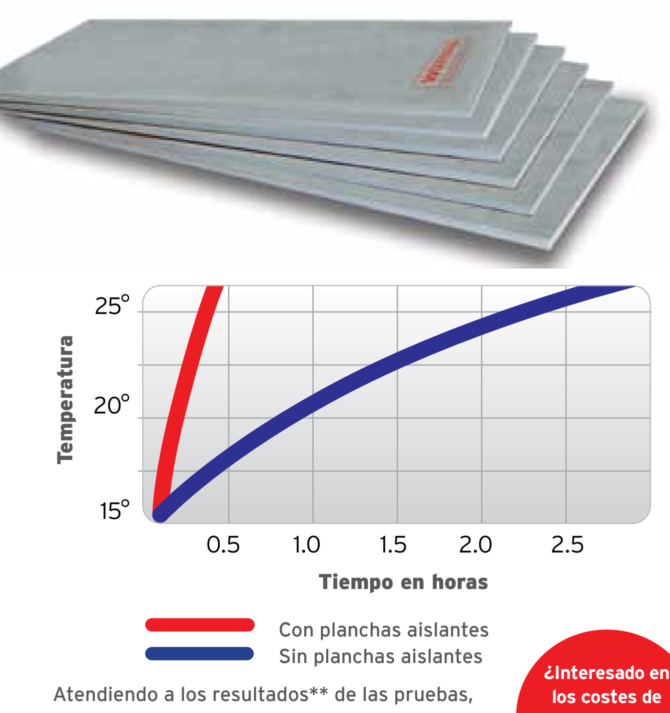


Exceptional Manufacturer of the Year
London Passport to Export Awards 2007

Aislamiento Térmico Warmup®

Las planchas de aislamiento térmico Warmup®, utilizadas en combinación con los sistemas de calefacción Warmup® contribuyen a un gran ahorro de energía al evitar pérdidas de calor hacia el subsuelo y al reducir los tiempos de calentamiento. De hecho, se amortizan en tan sólo 2 años y medio*.

El ahorro se genera al reducir el tiempo de calentamiento entorno a un 60% o más, proporcionándole un sistema más efectivo a un menor coste y con unos tiempos de reacción más rápidos.



Atendiendo a los resultados** de las pruebas, el tiempo de calentamiento se reduce de más de 2 horas y media a tan sólo 20 minutos. Estos datos son válidos únicamente para sistemas de calefacción Warmup®.

¿Interesado en los costes de funcionamiento? Vea tabla en la página 30

* Analizado un sistema funcionando dos veces al día durante 2 horas con un subsuelo de hormigón
** Fuente del análisis: Pruebas realizadas por Warmup adaptándose a los estándares EN442-2



Guía de Tamaños:

- Longitud de la placa: 1250mm
- Anchura de la placa: 600mm
- Grosor de la placa: 6mm, 10mm (standard), 20mm, 50mm
- Área de cobertura: 0.75m^2

Accesorios
1 Cinta de fibra de vidrio de 90 m: para unir 25 planchas.



Especificaciones Técnicas:

- Pueden resistir una carga de hasta 30 toneladas por metro cuadrado
- Conductividad térmica (m^2.K/W): 6mm-0.16, 10mm-0.28, 20mm-0.59, 50mm-1.53
- Absorción de agua (Vaso capilar): Cero
- Clase "O" / reacción al fuego "B1"
- Elevadas propiedades acústicas
- Evitan la necesidad de utilizar el líquido imprimador

Placas de Aislamiento sin recubrimiento



Grosor de la placa: 10mm (estándar) y 20mm.



Especificaciones Técnicas:

- Fuerza compressiva: 300kPa
- Conductividad térmica (m^2.K/W): 10mm-0.32, 20mm-0.64
- Densidad: 35kg/m^2

Red PFM de Warmup®

La red PFM Warmup® es ideal para calentar áreas grandes o rectangulares bajo suelos de cerámica.





Características

- El elemento de calefacción es ultra fino, tan sólo 2mm de grosor, lo cual no afecta a la altura del suelo
- Rápida Instalación - basta desenrollar la red que posee el cable pre-espaciado y embaldosar encima con cemento cola flexible
- Reacción inmediata: usted obtendrá un suelo caliente en tan sólo 15 minutos
- Ideal para pavimentos cerámicos o piedra



Especificaciones Técnicas:

- Construcción del elemento: cable con dos conductores aislados
- Tensión nominal: 230/240 V C/A
- Vatios por metro cuadrado: 100W/m² ,150W/m² y 200W/m²
- Espesor de la malla: 3-3.5mm
- Anchura de la malla: 0.5m
- Aislamiento interior/exterior: ETFE
- Trenzado de tierra: cobertura del 85% de la superficie
- Cable frío de 3m
- Aprobaciones: GS, KEMA, ASTA BEAB, CE
- Garantía del calefactor: vitalicia y SafetyNet™











CE



Guía de Tamaños: Red 100W/m²

Área a calefactar (m²)	Calefactores requeridos	Potencia (W)	Amp. (A)
1.0	1PFM1.0	100	0,4
1.5	1PFM1.5	150	0,7
2	1PFM02	200	0,9
3	1PFM03	300	1,3
4	1PFM04	400	1,7
5	1PFM05	500	2,2
6	1PFM06	600	2,6
7	1PFM07	700	3,0
8	1PFM08	800	3,5
9	1PFM09	900	3,9
10	1PFM10	1000	4,4
11	1PFM11	1100	4,8
12	1PFM12	1200	5,2



Guía de Tamaños: Red 150W/m²

Área a calefactar (m²)	Calefactores requeridos	Potencia (W)	Amp. (A)
1.0	PFM1.0	150	0,7
1.5	PFM1.5	240	1,0
2	PFM02	301	1,3
3	PFM03	420	1,8
4	PFM04	601	2,6
5	PFM05	827	3,6
6	PFM06	918	4,0
7	PFM07	1043	4,5
8	PFM08	1319	5,7
9	PFM09	1461	6,4
10	PFM10	1617	7,0
11	PFM11	1777	7,7
15	PFM15	2400	10,5



Guía de Tamaños: Red 200W/m²

Área a calefactar (m²)	Calefactores requeridos	Potencia (W)	Amp. (A)
0.5	2WPFM0.5	101	0,4
1.5	2WPFM1.5	329	1,4
2	2WPFM2	400	1,7
3	2WPFM3	600	2,5
4	2WPFM4	800	3,5
5	2WPFM5	1000	4,1
6	2WPFM6	1250	5,2
7	2WPFM7	1450	6,2



Aplicación ver pág 15

Red PVC de Warmup®

La red PVC de Warmup® es ideal para calentar áreas grandes o rectangulares bajo suelos de cerámica.



Características

- El elemento de calefacción es ultra fino, tan sólo 2mm de grosor, lo cual no afecta a la altura del suelo
- Rápida Instalación - basta desenrollar la red que posee el cable pre-espaciado y embaldosar encima con cemento cola flexible
- Reacción inmediata: usted obtendrá un suelo caliente en tan sólo 15 minutos
- Ideal para pavimentos cerámicos o piedra

Especificaciones Técnicas

- Construcción del elemento: cable con dos conductores aislados.
- Tensión nominal: 230/240 V C/A
- Vatios por metro cuadrado: 100 y 150W/m²
- Espesor de la malla: 3-3.5mm
- Anchura de la malla: 0.5m
- Aislamiento interior: ECTFE
- Aislamiento exterior: PVC
- Trenzado de tierra: cobertura del 85% de la superficie
- Cable frío de 3m
- Aprobaciones: CE, SEMKO
- Garantía del calefactor: 10 años



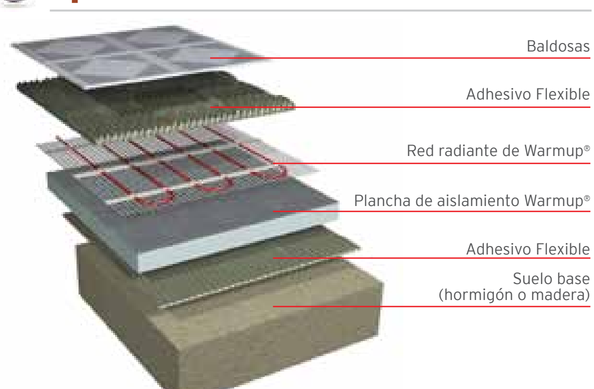
Guía de Tamaños: Red 100W/m²

Área a calefactar (m²)	Calefactores requeridos	Potencia (W)	Amp. (A)
1,5	100PVC1.5	150	0,7
2,0	100PVC2	200	0,9
3,0	100PVC3	300	1,3
4,0	100PVC4	400	1,7
5,0	100PVC5	500	2,2
6,0	100PVC6	600	2,6
7,0	100PVC7	700	3,0
8,0	100PVC8	800	3,5
9,0	100PVC9	900	3,9
10,0	100PVC10	1000	4,3

Guía de Tamaños: Red 150W/m²

Área a calefactar (m²)	Calefactores requeridos	Potencia (W)	Amp. (A)
1,0	PVC1.0	150	0,7
1,5	PVC1.5	225	1,0
2,0	PVC2	300	1,3
3,0	PVC3	450	2,0
4,0	PVC4	600	2,6
5,0	PVC5	750	3,3
6,0	PVC6	900	3,9
7,0	PVC7	1050	4,6
8,0	PVC8	1200	5,2
9,0	PVC9	1350	5,9
10,0	PVC10	1500	6,5

Aplicación



Sistema por Hilo Suelto Warmup®

Sitema por hilo radiante Warmup® es ideal para calentar áreas pequeñas o irregulares bajo suelos de cerámica.





Características

- El elemento calefactor es ultra fino, de tan solo 2mm de grosor, lo cual no afecta a la altura del suelo.
- Permite amoldarnos a los elementos fijos existentes y adaptarnos a cualquier tipo de habitación.
- Reacción inmediata: usted va a obtener un suelo caliente en tan sólo 15 minutos.
- Ideal para pavimentos cerámicos o piedra.

Especificaciones Técnicas

- Construcción del elemento: cable con dos conductores aislados
- Tensión nominal: 230/240 V C/A
- Espesor del hilo: 2mm
- Aislamiento interior/ exterior: ETFE
- Trenzado de tierra: cobertura del 85% de la superficie
- Cable frío de 3m
- Aprobaciones: GS, KEMA, ASTA BEAB, CE
- Garantía del calefactor: vitalicia y SafetyNet™









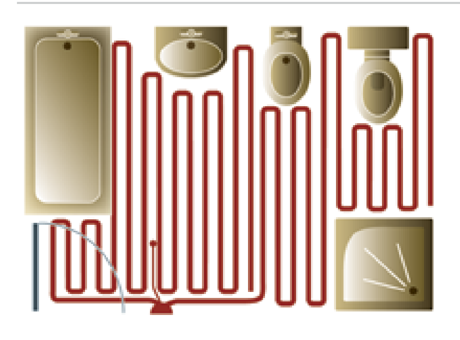


Guía de Tamaños

Área a calefactar (m²)	Calefactores requeridos	Potencia (W)	Amp. (A)
1,5 a 2,4	DWS300	300	1,3
2,5 a 3,4	DWS400	400	1,7
3,5 a 4,4	DWS600	600	2,6
4,5 a 5,9	DWS800	800	3,5

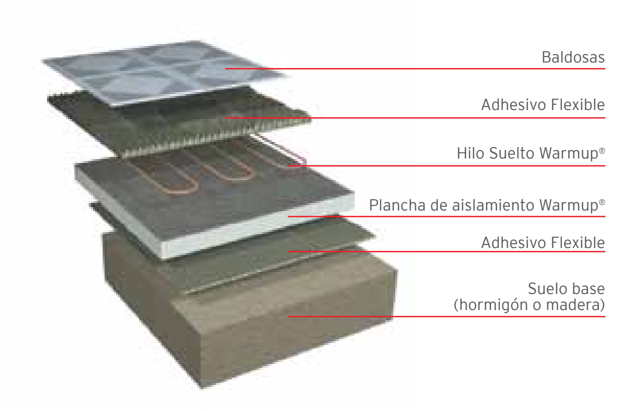


Esbozo de una instalación





Aplicación



Sistema de Cables por Acumulación de Warmup®

El sistema de cables por acumulación de Warmup® es ideal para instalaciones en la solera. Una vez instalado permite la colocación de cualquier tipo de suelo final.



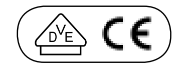


Características

- Robusto - cable de 6mm de grosor protegido por multiples capas de blindaje de metal y aislamiento
- El pavimento final puede ser cambiado sin el riesgo de dañar el calefactor
- Elemento calefactor aprobado por la VDE con los más altos standars de seguridad
- Toma de tierra incorporada lo que permite instalarlo en zonas húmedas
- Versátil - compatible con toda tipo de acabados de suelo
- Ideal para obra nueva

Especificaciones Técnicas

- Tensión nominal: 230V: 50Hz
- Vatios por metro lineal: 20W
- Cable frío de 3m
- Aprobaciones: CE, VDE
- 10 años de garantía







Guía de Tamaño

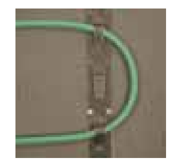
Área a 100W/m²	Área a 120W/m²	Área a 160W/m²	Código	Long (M)	Potencia (W)	Amp. (A)
1,8m²	1,5m²	1,1m²	WIIS180	9.0	180	0,8
2,8m²	2,3m²	1,8m²	WIIS280	14.0	280	1,2
3,9m²	3,3m²	2,4m²	WIIS390	19.5	390	1,7
5,0m²	4,2m²	3,1m²	WIIS500	25.0	500	2,2
6,5m²	5,4m²	4,1m²	WIIS650	32.5	650	2,8
7,6m²	6,3m²	4,8m²	WIIS760	38.0	760	3,3
10,0m²	8,3m²	6,3m²	WIIS1000	50.0	1000	4,3
12,0m²	10,0m²	7,5m²	WIIS1200	60.0	1200	5,2
14,6m²	12,2m²	9,1m²	WIIS1460	73.0	1460	6,3
15,5m²	12,9m²	9,7m²	WIIS1550	77.5	1550	6,7
17,7m²	14,8m²	11,1m²	WIIS1770	88.5	1770	7,7
20,7m²	17,3m²	12,9m²	WIIS2070	103.5	2070	9,0
26,0m²	21,7m²	16,3m²	WIIS2600	130.0	2600	11,3
31,4m²	26,2m²	19,6m²	WIIS3140	157.0	3140	13,7
33,7m²	28,1m²	21,1m²	WIIS3370	168.5	3370	14,7

Para cubrir áreas no incluidas en la tabla se tendrán que utilizar varios calefactores conjuntamente.

Accesorios

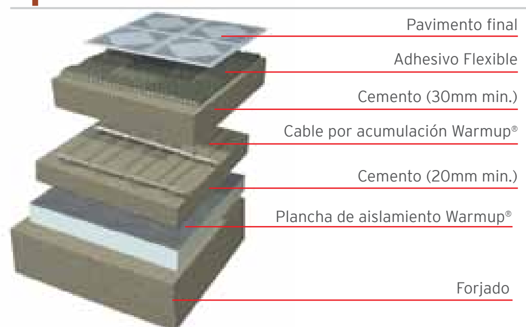
Guías metálicas de fijación - 25m

La cantidad de guías de fijación recomendada para los cables de acumulación es de 1 metro de guía por cada 6 metros de cable.





Aplicación*



*Varios métodos de instalación pueden ser utilizados con el cable de acumulación de Warmup. Para más detalles consulte nuestra página web.

Red FH de Warmup®

La Red FH de Warmup® es ideal para suelos de parquet, laminados y tarimas flotantes.



Características

- Instalación directa bajo pavimento final, no se requiere capa autonivelante
- Red con toma de tierra incorporada tan fina que no levanta la altura del suelo
- Flexible, permite adaptarnos a cualquier distribución
- Ideal para pavimentos finales de parquet, laminado o tarima

Especificaciones Técnicas

- Construcción: cable con doble conductor aislado de fluoropolímero, colocado entre dos hojas de aluminio reforzadas
- Tensión nominal: 230/240V: 50Hz
- Vatios por metro cuadrado: 80W/m^2 y 140W/m^2
- Anchura de la red: 0.5m
- Longitud de la red: min 3m, max 20m
- Espaciado del cable: 50mm
- Conexión fría: 3m
- Aprobaciones: CE, SEMKO
- Garantía de 15 años



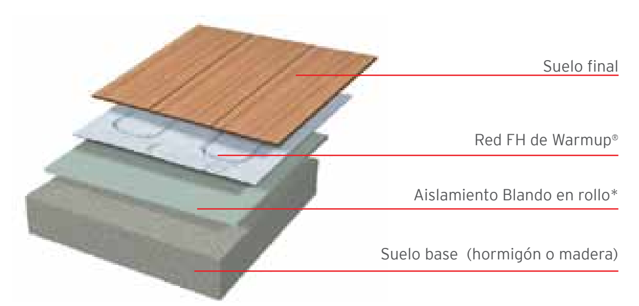


* verifique con el fabricante del vinilo la idoniendad de su uso conjuntamente con suelo radiante

Guía de Tamaño

Calefactores	Área (m²)	Tamaño (m)	80W/m² Potencia (W)	80W/m² Amp. (A)	140W/m² Potencia (W)	140W/m² Amp. (A)
WLFH1	1	1 x 0.5	80	0,4	140	0,6
WLFH1.5	1.5	3 x 0.5	120	0,5	210	0,9
WLFH2	2	4 x 0.5	160	0,7	280	1,2
WLFH3	3	6 x 0.5	240	1,0	420	1,8
WLFH4	4	8 x 0.5	320	1,4	560	2,4
WLFH5	5	10 x 0.5	400	1,7	700	3,0
WLFH6	6	12 x 0.5	480	2,1	840	3,7
WLFH7	7	14 x 0.5	560	2,4	980	4,3
WLFH8	8	16 x 0.5	640	2,8	1120	4,9
WLFH9	9	18 x 0.5	720	3,1	1260	5,5
WLFH10	10	20 x 0.5	800	3,5	1400	6,1

Aplicación



* El aislamiento blando a utilizar tiene que tener una fuerza compresiva de más de 0.02 kg/cm²
La resistencia termica (R) del mismo deberá oscilar entre los siguientes valores (0.1 - 0.3m² ºC)/W.
El aislamiento tendrá que ser resistente al agua.

Los sistemas de suelo radiante FH de Warmup® son compatibles con los revestimientos flotantes Wicanders de las series:



- CORKCOMFORT
- WOODCOMFORT

XSTAT - Termostato Programable

Simplemente el mejor termostato de su clase y disponible tan sólo a través de Warmup®

El XSTAT es un termostato programable con doble sensor, tan fácil de programar que prácticamente no hay necesidad de leer el manual de usuario.





Características

- Programación individual de 4 eventos, 7 días por semana
- Capacidad de auto-aprendizaje para alcanzar la temperatura deseada en el momento deseado
- Limitaciones de temperatura para proteger pavimentos de madera
- Bloqueo para niños
- Monitorización de consumo de energía para mayor eficiencia
- Disponible en dos colores: Blanco y Gris



Especificaciones Técnicas

XSTAT

- Tensión nominal: 230/240V, 50Hz.
- Carga: 3600W.
- Interruptor interno: 2-polos, 16A.
- Escala de temperatura: 0 / +40 ºC.
- Temperatura ambiente en funcionamiento: 0 / +40 ºC.
- Grado de protección: IP 20.
- Tipo de sensor: NTC, 3 m.
- Dimensiones (A/A/L): 86 x 86 x 34 mm.
- Profundidad de instalación: 14 mm.
- Aprobaciones: CE, ASTA BEAB.
- Programación: 4 eventos / 7 días.
- Garantía de 3 años



El termostato XSTAT podrá ser programado a la temperatura que desea, sin embargo, es normal programar una temperatura entre 18 y 22 º C (temperatura del revestimiento final) para lograr un equilibrio entre comodidad y eficiencia.

MSTAT

- Tensión nominal: 230 V CA +10/-15 %, 50/60 Hz
- Interruptor interno: Monopolar, 16 A
- Carga: 16 A, 3600 W
- Principio de regulación: ON/OFF
- Temperatura ambiente: 0 a +50 ºC
- Dimensiones: 80 (A), 80 (L), 50 (P) mm
- Grado de protección: IP20
- Aprobaciones: CE





Productos

Termostatos XSTAT

XSTAT - Termostato Programable (Blanco)

XSTAT - Termostato Programable (Gris)

Termostatos MSTAT

MSTAT - Termostato Manual

Toalleros eléctricos Warmup®

Los toalleros eléctricos Warmup® combinan una tecnología avanzada con un elegante diseño que hacen de los mismos un elemento estéticamente atractivo en cualquier baño, sea tradicional o moderno.



Características

- Diseño moderno - 100% acero inoxidable, con un acabado perfecto
- Calor uniforme
- Energéticamente eficiente, equivale a tan sólo una bombilla
- Diseño elegante y moderno
- Discreto - El cable de conexión se podrá esconder si así se requiere
- Versátil - Fácil de instalar en casas nuevas o existentes
- Vendido conjuntamente con el kit que contiene todos los accesorios de colocación incluyendo una broca de diamante (para ser utilizada en azulejos de porcelana) para facilitar la instalación
- Aprobaciones: CE
- Garantía de 5 años



HTR 680 x 450

HTR 800 x 600





Especificaciones Técnicas

Modelo	HTR 680x450	HTR 800x600	HTR 800x600C
Localizacion salida del cable de connexión	izquierda o derecha	izquierda o derecha	izquierda o derecha
Adaptador de cableado disponible	si	si	si
Cantidad de barras	6	7	7
Altura mm	680	800	800
Anchura mm	450	600	600
Profundidad mm	120	120	150
BTU output	188	273	307
Vatios	55	80	90
Amperios @ 230Vac	0,2	0,3	0,4
Grado de protección IP	IP34	IP34	IP34



Rápidos tiempos de calentamiento



Bajo consumo

HTR 800 x 600 - barras curbadas

Calefactor Antivaho para Espejos Warmup®

Los calefactores antivaho de Warmup son una solución tecnologicamente avanzada, permanente, segura y simple para espejos empañados - ideales para baños.



Características

- Película plana que no ocupa espacio
- Auto-adhesivo para una conveniente instalación directa sobre la parte trasera del espejo
- Se conecta al circuito eléctrico existente y opera automáticamente una vez se enciende la luz en la estancia
- Puede ser utilizado en combinación para áreas más grandes
- Compatible con la mayoría de tipos de espejos
- Resistente a la humedad, a la vibración, al choque, al polvo y al envejecimiento



Especificaciones Técnicas

- Grado de protección IP57
- Voltaje de funcionamiento 230/240V: 50Hz
- Potencia de salida: 200 W/m2
- Cable de conexión con 1m
- Aislamiento doble para instalación en construcciones de clase 2
- No son necesarios transformadores o termostatos
- Aprobaciones: CE, SEMKO
- Garantía: 1 ano





Guía de Tamaños

Tama	Vatios
WMD1 - 400mm por 450mm	70W
WMD2 - 600mm diámetro	55W
WMD3 - 290mm por 290mm	27W
WMD4 - 600mm por 1100mm	132W

Nuestras Garantías

Los sistemas Warmup® son los únicos del mercado acreditados por todas estas destacadas instituciones independientes cuyos sellos de calidad son reconocidos mundialmente: ASTA BEAB, CE, KEMA, SEMKO, NEMKO, UL, GS y VDE.

La confianza que tenemos con nuestros productos le permite a usted disfrutar de dos originales y comprensivas garantías de seguridad.

El sistema hilo suelto (DWS) y red radiante PFM poseen una **garantía de por vida**. Estos calefactores están garantizados por toda la vida útil del suelo bajo el cual se instalen, para su total tranquilidad.



A pesar de que nuestros métodos de instalación son fáciles, Warmup posee una única **garantía de instalación SafetyNet™.**

SAFETY Net™
GARANTÍA

Si ha seguido todos los procedimientos indicados en el manual de instalación, pero sin querer ha cortado o dañado su nuevo calefactor antes de embaldosar devuelva el calefactor dañado a Warmup en un plazo de 30 días conjuntamente con su recibo de compra original y Warmup reemplazará cualquier calefactor que no haya sido embaldosado (máximo 1 calefactor) por otro calefactor de su misma fabricación y modelo gratuitamente**.

Ninguna otra compañia ofrece este nivel de garantía!












**para más detalles respecto a nuestras distintas garantías, visite por favor nuestra website warmup.es

Obras Realizadas Warmup®

El compromiso de Warmup para ofrecer calidad y servicio óptimos es mundialmente reconocido. Nuestra reputación nos ha llevado a ser seleccionados en diversos trabajos en los más prestigiosos lugares en todo el mundo.

HOTEL CONNAUGHT MAYFAIR, LONDRES

El Hotel Connaught, uno de los más elitistas hoteles de 5 estrellas en Londres, conocido por sus excepcionales estándares de calidad y servicio, eligió el Suelo Radiante Warmup® para sus 100 baños y terraza de invierno.



Se seleccionó el sistema de red PFM Warmup® por la extremada rapidez y facilidad en su instalación, así como también por su garantía vitalicia.

RIBERA DEL MARLÍN, SOTOGRANDE

Un novedoso complejo residencial en primera línea de costa, 196 viviendas que incorporan lujosos acabados, incluyendo suelo radiante Warmup® en todos y cada uno de sus 444 baños. Este complejo puede presumir de poseer viviendas verdaderamente confortables los 365 días del año.



El Ocean Village en Gibraltar selecciona WARMUP®

El suelo radiante Warmup® fue seleccionado para más de 300 apartamentos en este prestigioso y atractivo complejo de Gibraltar.

El Ocean Village es el mayor complejo residencial y de ocio en Gibraltar, con facilidades comerciales y recreativas de primer orden y exclusivas vistas al mar desde sus viviendas.



MGM GRAND - MACAU selecciona WARMUP®

Los arquitectos del nuevo desarrollo MGM Gran Casino en Macau eligieron Warmup® como último toque a añadir al lujo de las suites del hotel.



Para estar a la altura de la calidad y confianza por la que Warmup es conocida, fue desarrollado un nuevo producto hecho a medida, reduciendo aún más el tiempo y la facilidad de su instalación, facilitando así la labor de los trabajadores en la obra.

Para añadir el asequible lujo del Suelo Radiante Warmup a su proyecto, puede enviarnos un correo a es@warmup.com **o llamarnos al en 800 099 988**

Información sobre el Consumo

¿Cuánto me costará calentar una habitación?

Los costes de consumo dependen tanto del tamaño de la estancia y del tiempo en que el sistema esté en marcha como del aislamiento instalado. La siguiente tabla le dará una idea de los costes de funcionamiento típicos:

Coste (en euros) de consumo de un sistema de suelo radiante Warmup® como única fuente de calor:

	Área a calentar en metros cuadrados					
Horas	**2**	**4**	**5**	**10**	**15**	**25**
1	0.02	0.04	0.05	0.09	0.14	0.23
2	0.03	0.07	0.09	0.17	0.26	0.43
3	0.05	0.10	0.12	0.25	0.37	0.62
4	0.06	0.13	0.16	0.32	0.48	0.80
5	0.08	0.16	0.20	0.40	0.60	1.00
6	0.10	0.19	0.24	0.47	0.71	1.18
7	0.11	0.22	0.28	0.55	0.83	1.38
8	0.13	0.25	0.31	0.63	0.94	1.56

Ahorre dinero y reduzca el período de arranque aislando adecuadamente:

Durante el período de arranque hasta que el suelo alcanza la temperatura deseada, el sistema está funcionando continuamente. Una vez alcanzado este punto, el sistema necesitará trabajar únicamente la mitad del tiempo para mantener la temperatura. En otras palabras, cuanto más rápido se alcance la temperatura deseada, más barato resulta el consumo total del sistema.

Aislando adecuadamente el suelo con las planchas aislantes Warmup®, usted puede reducir el tiempo de calentamiento de forma significativa (vea página 10), reduciendo de este modo los costes de consumo entorno a un 50%.

Precisión en los costes de consumo:

Warmup ha probado su sistema calefactor en condicionales normales de funcionamiento en un habitáculo especial construido según las especificaciones EN442-2. Los datos obtenidos a partir de las minuciosas pruebas llevadas a cabo nos permiten establecer con certeza y exactitud cuáles son los costes de consumo de nuestro sistema.

Nota: Estas pruebas se han realizado utilizando sistemas de suelo radiante Warmup® y los datos obtenidos son, por tanto, válidos únicamente para los sistemas Warmup®.

Para calcular con exactitud el coste de consumo se han tenido en cuenta los siguientes supuestos:

1. Calefactores utilizados: Redes PFM de Warmup a 150W/m², bajo 8-10mm de baldosa cerámica y encima de la placa de aislamiento Warmup (10mm)
2. La diferencia de temperatura entre "on" y "standby" es de 5°C (ejempo: 16°C en modo "standby", 21°C conectado)
3. La cobertura del suelo es consistente al tamaño de la propiedad (por ejemplo 5m² de calefacción para una estancia de 5m²)
4. El tiempo de arranque está incluido en las horas ON
5. Los calefactores son controlados con el termostato XSTAT
6. Precio por kW/h de 0.10**€** (precio medido de la electricidad en el momento de la impresión).



¡No olvide visitar nuestra página web www.warmup.es para acceder a videos de instalación, planificación on-line y mucho más!



Una Energía más Limpia

Los cambios climáticos y las incesantes preocupaciones sobre la garantía en la provisión de energías fósiles están llevando a cambios en la normativa y en las prácticas generalizadas de los mercados. Constructores y arquitectos están ahora obligados a construir y diseñar edificios sumamente aislados que requieran un menor consumo de energía.

Las energías renovables derivadas del viento, el agua, el sol y las biomasas jugarán un importante papel para alcanzar el objetivo del 20% de uso total de energías renovables programado para el 2020 en toda Europa.

Tecnologías como el suelo radiante eléctrico se adaptan perfectamente para aprovechar el cambio a energías más limpias. Instalar suelo radiante eléctrico le ayuda, por razones no sólo ecológicas, sino también económicas, a prepararse para una era de energías limpias y renovables.

Para más información sobre cómo estar preparado para las nuevas energías renovables puede visitar nuestra página web www.warmup.es

Más de 1 millón instalaciones en 36 países!



REINO UNIDO	uk@warmup.com
EUA	us@warmup.com
ESPAÑA	es@warmup.com
PORTUGAL	pt@warmup.com
HOLANDA	nl@warmup.com
ITALIA	it@warmup.com
IRLANDA	ei@warmup.com
GRECIA	gr@warmup.com
ALEMANIA	de@warmup.com
FRANCIA	fr@warmup.com
CHIPRE	cy@warmup.com
CANADA	ca@warmup.com
MALTA	mt@warmup.com
POLONIA	pl@warmup.com
RUMANIA	ro@warmup.com

Warmup Spain, S.L.
c/ Francisco de Rojas, 2
28010 Madrid España
T: 800 099 988
F: 800 099 989
warmup.es

Contacte su distribuidor local ...